ISSN 1340-2285

自然誌だより 秋
Natural history

三重自然誌の会情報誌 114号　2017年 12月

アサギマダラがわが家を訪れた

秋雨が続いていた10月中旬，一日だけ曇り空で薄日が差した20日の朝９時ころ，１匹のアサギマダラが庭をヒラヒラ飛んで窓辺のフジバカマの花に止まり蜜を吸ったり，日除けネットのフウセンカズラの実に止まって休んだりしていました．写真を撮るために近寄ると飛びたって隣家の屋根を越えていきましたが，10時過ぎに戻ってきて，再びフジバカマの花を次々と移動して蜜を吸っていました．蝶から３m程離れた場所に座ってカメラを構えていても逃げないで写させてくれました(写真１)．プランターの横に止めてあった自動車を動かすときもフジバカマの周辺を飛んで蜜を吸っていました．所用を済ませて30分後に車を止めた時も庭の周辺を飛んでいましたが，午後には姿がありませんでした．この日は半日小さな庭のフジバカマで過ごしたことになります．

このフジバカマは，地下茎を一志町波瀬の友人が屋敷畑から掘ってくれたもので，４月中旬にプランターに植えたときアサギマダラが訪れてくれるとは思っていませんでした．わが家に蝶が現れる前の10月８日，友人は見かけない蝶が畑のフジバカマにいたので写したと写真を送ってくれました(写真２)．大きな蝶で羽はボロボロだったそうです．珍しいイシガケチョウだと思うと返事をしました．

わが家は津市城山に近い旧久居市の東寄りにあって海岸まで３～４km，家の北側を流れる小さな相川沿いに竹林や雑木林があり，さらに北側には田圃があります．このような環境ですので，アサギマダラが通過していくのは不思議ではないのですが，神島の遊歩道や松本市の白樺峠で見たアサギマダラの印象が強くて市街地を通過していくイメージはありませんでした．意外と庭先のフジバカマにも密かに訪れているかもしれません．

写真１　庭のフジバカマに飛来したアサギマダラ．久居小野辺町，2017年10月20日

写真２　フジバカマに飛来したイシガケチョウ．一志町波瀬，2017年10月８日（今西ヒロ子・撮影）

（今堀聖史：津市久居小野辺町1454-30）

ニホンイシガメの孵化について

上　田　利　彦

カメというのはいつの時代も人の心を惹きつける存在ですね．私もその一人で，子供のころから近所の圃場で見つけては，遊び相手にしていました．とくに銭亀（ゼニガメ）と呼ばれるニホンイシガメの仔ガメを見つけると嬉しかったものです．その気持ちは，人生半世紀を過ぎた今でも変わりません．前号でニホンイシガメの求愛行動に関する話題がありましたが，今回わが家での銭亀の孵化について報告します．

わが家の庭には１㎡ほどの通称カメ池があり，ニホンイシガメを2002年から飼育しています．　現在は甲長152㎜を筆頭に４個体の雌と甲長106㎜を筆頭に３個体の雄がおり，餌は人工飼料ですが，昨年テレビでイシガメが農家の畑で野菜を食べるシーンが紹介されているのを視て，それからは畑でとれたトマトやプラムなどの実も与えています．こうしたものも大好物で，与えるとすぐさま同時に池から這い上がって食べています．毎年繁殖を期待しながらもいつの間にか十数年が過ぎ，繁殖はやはり無理か？とほぼあきらめていた2015年10月19日，小さな銭亀２個体が池にプカリと浮いているのを確認しました！

この繁殖を機にカメ池を倍ほどに拡張しましたが，翌年（2016年）の孵化はありませんでした．今年も冬眠明けから観察を続けたところ，陸場に直径５㎝ほどの穴が掘られているのを６月18日に確認しました．しかしながら，作業中に人が近づいたことによる警戒心のためか，そのまま放置され産卵には至りませんでした．その後，産卵の痕跡はないか慎重に観察を続けましたが確認することができず，今年も諦めかけていたところ，９月13日に銭亀４個体の孵化を確認しました（写真１）．

仔ガメが這い出した穴は直径，深さとも５㎝ほどでした（写真２）．ただ残っているはずの卵殻は見えませんでしたので，土がかぶってしまったらしく，実際はもう少し深かったものと思われます．なお，６月に堀痕を確認した位置ではありませんでした．日々の観察では産卵の痕跡を確認できませんでしたので，産卵後は丁寧に埋め戻し，隠していたのではないかと考えられます．

写真１　尾が長い銭亀と卵角（矢印）

写真２　ゼニガメが孵化した穴

2015年生まれの２個体の平均サイズは，生まれた当初は甲長29㎜，体重4.3ｇ（2015.10.19測定）でした．現在は甲長69㎜，体重50.8ｇ（2017.11.5測定）に成長しています．今年生まれの４個体の平均サイズは甲長34.8㎜，体重7.3ｇでした.2015年は初産のため小さかったのでしょうか，ちょうど十円玉のようでまさに銭亀だと思いました．なお，池の拡張時に土を掘り起こしたとき４個体分の卵殻を確認しており，２個体は孵化直後に逃走したものと思われます．また，孵化直後の銭亀の口吻前面には卵角という卵から孵化するときに卵殻を割（さ）くための小さな白い突起がありますが（写真１），２週間足らずで消滅しました．ポロッと落ちたのか吸収したのかは確認できませんでした．現在，６個体の仔ガメを水槽で飼育していますが，野外に放すわけにもいきませんので飼育観察を続けたいと思っています.その間に成長や発育，生態などでおもしろいデータが得られればまた報告させてもらいます．

（うえだ　としひこ：津市久居一色町）

宮川流域でヤワラハチジョウシダとリュウビンタイを発見

宮　島　美　栄

私が植物に興味を持ち始めたのは，結婚してバブル時代が始まる頃の東京に住んでいた時でした．あちらこちらで地上げされた空き地はすぐに鬱蒼とした雑草たちのジャングルになります．その恐るべき繁殖力と生命エネルギーに圧倒され，魅せられ，植物好きになりました．ここ三重に戻ってきたのは（出身は大紀町です）長男が１歳になる頃で，それから次男も産まれて，しばらくは子育てと仕事に追われる毎日でした．それでも，東京と三重に来る前に一時住んでいた滋賀県大津とそれぞれの場所で違う植生に驚かされ，興味深く思っていました．次男も手が離れるようになると，時間を見つけては植物観察をするのに宮川流域の林道巡りを始めました．

せっかく雨の多い東紀州に住んでいるのだから，シダ植物をフォーカスすることにし，ずっと一人で歩き回って，シダを見つけては写真を撮り，家に帰って図鑑やネットで調べる，ということを繰り返していました．

ある日いつものように林道をゆっくり超脇見運転で走っていると，暗い杉林の下でひときわ鮮やかな黄緑色が目に入りました．そして，今まで観てきたどのシダとも違う柔らかな曲線のフォルム．夢中で写真を撮って，図鑑と見比べました．ヤワラハチジョウシダでした（写真１）．2011年11月10日のことです．「三重県のシダ植物」（三重シダの会1989，三重県良書出版会）によりますとヤワラハチジョウシダは紀北町鈴島が全国の北限と記載されています．私が発見した場所は大紀町阿曽ですので，北限を更新したことになるのでしょうか！これは昨今の温暖化の影響なのでしょうか？次のリュウビンタイにも同じことが言えそうです．

写真１　ヤワラハチジョウシダ．2011年11月10日，大紀町阿曽

2013年から宮川流域案内人の会に入り，「宮川を源流から海まで歩いて辿ろう」というイベントに参加した時，宮川を挟んで北側が大台町，南側が大紀町にあたる大紀町側の杉林の中でリュウビンタイを見つけました．キジノオシダのような葉が並んでついてる??　ってことは，もしかして，とソーラスを見た途端　キャー！と叫んで小躍りしました（写真２）．2014年６月14日のことです．

リュウビンタイもこれまで分布が知られていたのは熊野市，尾鷲市，紀宝町，紀北町，南伊勢町と暖かい海岸沿いでした．最近，内陸部の多気町でも発見されたそうですが，本会の山本和彦さんと市川正人さんによるとそんなに大きな株ではないそうです．今回見つけたリュウビンタイの一枚の葉は160cmに及びました(山本さん計測)．南国で生育しているものと遜色ない大きさです．宮川中流域でこんな立派なリュウビンタイが自生しているのは温暖化の影響なのかもしれませんが，本当に嬉しい限りです．

写真２　リュウビンタイとソーラス(左上)．2014年６月14日，大紀町

今回の報告にあたり，市川正人さん，山本和彦さんには現地までお越しいただき，確認していただきました．新宮市の大洞浩一さんにはヤワラハチジョウシダの同定をしていただきました．以上の方々に厚くお礼申し上げます．

（みやしま　みえ：大台町上三瀬）

大紀町奥河内川上流域におけるゲンジボタルの観察記録

水　口　道　成

三重県の中部に位置する大紀町は山や川など自然豊かな地域です．また，田や畑などが豊富にあり，いわゆる里山と呼ばれる環境もあります．そんな大紀町ですが，他の多くの地域がそうであるように，多少なりとも環境が悪化している事は否めないようです．ホタルの減少もその１例で，30年ほど前には物凄い数が飛翔していた光景をよく覚えていますが，現在では数えるほどしか見ることができない印象です．そこで，現状を把握するためにホタルの代表的な種類であるゲンジボタル（以下，ゲンジとする）について，阿曽地区でいつ頃どのくらいの数がみられるのか，記録をつけてみることにしました．

筆者が知る限りホタルポイントは地区内に５か所ほどありましたが，どこもほとんど観察できない状態です．そのなかで奥河内川上流域は，杉人工林の中を渓流が流れ，筆者が参加する地域団体がカワニナの放流などのホタル保存活動を行っている場所でもあり，最も観察が期待できると予想されたのでここで記録をとることにしました(写真１，図１)．５月中旬から約２か月間，20時～23時の間で川沿いの林道約１㎞間を車で移動しながら発光しているゲンジを目視でカウントしていきました．気温については自動車に備え付けの温度計の表示を記録することにしました．

初記録は５月24日．１匹のゲンジが飛翔しているのを確認することができました．その後順調に増えて，１か月後の６月24日にはピークを迎え73匹を確認しました(写真２)．その後徐々に数が減って，１か月後の７月26日には０匹となりシーズンが終わったことを確認できました．約１か月かけてピークを迎え１か月かけて終息していくきれいな記録となり(図２)，天候や気温の多少の違いは出現個体

写真１　調査地の環境

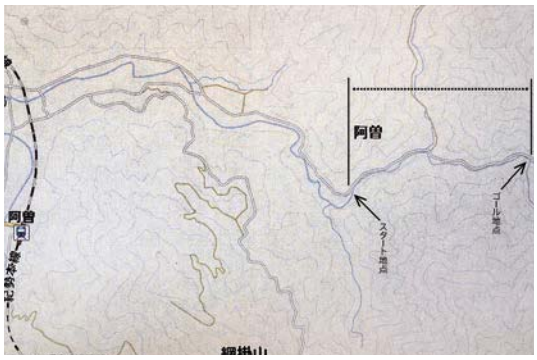

図１　調査地の位置

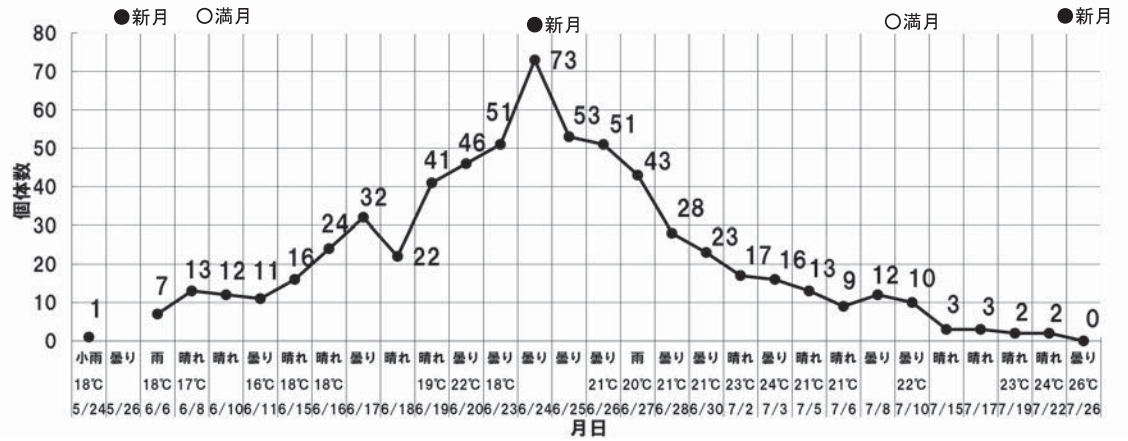

図２　奥河内川上流域におけるゲンジボタル出現個体数の推移

写真２　ゲンジボタルの飛翔風景とメス（円内）

写真３　ヒメボタル成虫

数にはさほど影響していないように思われました．また，月齢と照らし合わせてみると6月24日が新月で，出現個体数のピークとピッタリと重なりました．

今回の観察では，ゲンジのほかにヒメボタルも確認することができました(写真３)．６月中旬，ゲンジの飛翔個体数がピークの頃，川の対岸の草むらや杉林の林床で細かく点滅する光に初めて気がつき，よく見ると一面に無数の点滅を確認することができました．シーズン途中で気付いたので不十分な記録ですが，ゲンジの終息に合わせてその数も減っていったようです．ゲンジもヒメボタルも，川幅が広く木々の開けた場所では群れて飛翔し，一方，川幅が狭く木々の茂った場所では比較的個体数が少ない傾向が認められました．群れて飛翔しているポイントは数か所存在し，それぞれ出現個体数のピーク日は違うようでしたので，各地点での個体数の変動も気になるところです．また，近隣地区のゲンジの出現ピークは６月10日頃であったことから(他団体調べ)，月齢と出現個体数との関連が実際にあるのかについても興味が持たれます．

ヘイケボタルにつては，実物を観察したことがないので心もとないですが，怪しげなものを数匹捕獲して胸部の模様や大きさを確認したところゲンジでした．１個体のみ大きさや模様などからも，どちらか判断できないものがいましたが，調査地の環境が渓流であることや個体同士の行動性，大きさなど総合的にみて今回はヘイケを確認できなかったとして問題ないように思います．

護岸工事などによる環境の変化で激減してしまい，観察できなくなってしまった所が多いなかで，今回の観察では予想以上のゲンジボタルを記録することができました．貴重なヒメボタルの幻想的な集団発光も見ることができました．昔を思わせるほどの数ではありませんが，今のホタルを大事に守っていきたいものです．また，今回の観察ではホタル以外にも多数の生きものを観察することができましたので，次号で報告できたらと思います．

（みずぐち　みちなり：大紀町阿曽2258-2）

鈴鹿青少年の森公園湿地保全活動のご案内

毎年恒例，シラタマホシクサやモウセンゴケ類などの湿地植物を保全する活動です．侵入した外来植物や他の植物の発芽を阻害するヌマガヤ等の除去作業を行います．

日　時　１月16日（火）
午後１時（道伯池南広場集合）４時頃終了予定

場　所　鈴鹿市住吉町青少年の森公園

持ち物　長靴，軍手，あればスコップ

※参加希望の方は事務局までご一報ください．

秋，シラタマホシクサの咲き誇る湿地

須賀利大池・小池が国の天然記念物に指定されるまでの経緯 (1)

山　本　和　彦

須賀利大池，小池は，尾鷲市須賀利町から2.5kmほど離れた熊野灘に面した海岸部にあります(写真１)．これらの池は，入り江の海側の部分に沿岸流により運ばれた砂や礫が堆積し，3500年ほど前にせき止められてできたもので，海跡湖と呼ばれています．リアス式海岸が発達する紀伊半島東部は，小規模な海跡湖が散見されるところで，海跡湖は紀伊半島東部沿岸部の地形，地質的自然の一つを代表するキーワードともなっています．とくに須賀利大池，小池は，あまり人の手が入っておらず，かつての自然環境が温存されています．また池の周辺には希少種のハマナツメやチョウジソウ，ツクシナルコ，アズマツメクサなどが生育し，池には海が間近に迫っているにも関わらず，ヒメシロアサザ，ミズニラ，スブタ，セキショウモ等の水草類が多くみられます．

この須賀利大池，小池が2012年に国の天然記念物に指定されました．熊野古道センター理事で尾鷲自然研究会の会長でもあった故･七見憲一氏も，「賀利大池の自然」(七見2013) の中で「やっと指定された」と述べているように，指定まで20年以上の年月が経っていました．この長い道のりに関わってきた者の一人として，当時の地元新聞などの記事を引っ張り出し，指定までの顛末記を時系列で記してみました．

1985年～1990年

1985年頃，当時の尾鷲市文化財調査委員会や尾鷲自然研究会では，須賀利大池，小池(以降，「大池」と表記）や尾鷲湾入り口に浮かぶ桃頭島を天然記念物に指定し，郷土の自然を代表する貴重な自然として後世に残したいと考えていました．ところで，尾鷲自然研究会は，東紀州の自然を紹介し，後世に伝えていこうという趣旨で1985年に作られた小さな会です．会長は，当時，市文化財調査委員会の委員でもあった七見氏が務め，筆者も会員の一人で，環境調査や自然観察会を開催したりしていました．1985年から1988年にかけて大池や桃頭島で，それぞれ５回ずつほど，植物相調査や観察会を実施しています．これらの調査結果を踏まえ，大池と桃頭島を市文化財（天然記念物）として申請して欲しい旨を地権者である尾鷲市長に要望することとし，要望書を調査報告書付きで1987年に七見氏と筆者の連名で提出しました．

その後，尾鷲市から市文化財（天然記念物）指定申請が尾鷲市教育委員会に提出され（1987年），これを受けて翌年の1988年９月に市文化財調査委員会が開かれ，申請内容について協議されました．検討の結果，同委員会は指定の方向で市教育委員会に答申するという決定を出しています．この答申については，「大池，桃頭島市天然記念物に指定」という見出しで地元新聞でも報道されました（図１）．

写真１　須賀利大池（右）と熊野灘（左）．2015年年11月撮影

しかし，その後の市教育委員会の決定は，桃頭島だけを市指定天然記念物としただけで，大池は除外されていました．市文化財調査委員会の席で，なぜ大池が天然記念物に指定されなかったのかを当時の市教育委員会の担当者に尋ねましたが，釈然としな

い返答でした．1990年代に入り，大池周辺の開発計画があること，それを地元の市会議員と商工会議所が熱心に進めていることを新聞紙上で知り，除外された理由が分かってきました．

1991年～2000年

1993年1月の地元新聞には，尾鷲市の活性化を進めるため商工会議所と市議会との話し合いがもたれ，港湾整備，海岸部の開発が必要なこと，その一環として須賀利大池に石炭火力を誘致してエネルギー基地を築くこと等の構想が出ていることが報道されています．これらの構想を受けて，同年２月，須賀利町の区民総会がもたれ，須賀利町活性化のため大池を含む周辺の地域をエネルギー基地，物流基地として開発するために，まず国立公園指定解除を要望することを全員一致で決定しています（1975年に尾鷲市の海岸線が吉野熊野国立公園に編入され，大池付近の一部は第1種特別地域に指定されている）．同年６月には須賀利地区から「須賀利地区の活性化を求める陳情書」が市と市議会に提出・採択され，市は国立公園指定解除に向けて関係機関との協議を重ねることになります．結果は，開発を前提とした国立公園の解除はできないとの見解が1995年に国の方針として示され，解除には至りませんでした．また，大池をエネルギー基地にという構想とは別に，1993年には大池へ核廃棄物処理施設をというプランも一部の市会議員から浮上しています．

桃頭島と元須賀利大池
文化財調査委 市天然記念物指定へ
自然林が保存されている桃頭島

図１　市文化財調査委員会が須賀利大池と桃頭島を市の天然記念物指定に答申と報じる新聞記事（1998年9月1日付，南海日日新聞）

以上が地元新聞で報道されていた90年代の大池をめぐる情勢です．この間，自然環境関係では三重県のレッドデータブック（三重自然誌の会1995）や近畿地方のレッドデータブック（レッドデータブック近畿研究会1995）が出版されます．三重県レッドデータブックには，県内の貴重な地形・地質も掲載されており，海跡湖もあげられています．また近畿レッドデータブックでも三重県における海跡湖周辺の植物相は特異であり，貴重であると記載されています．これらの冊子は，海跡湖である大池自体が貴重な自然であり，またハマナツメやチョウジソウなどいくつかの絶滅危惧植物が大池に自生し，後世に残すべき貴重な自然であることの裏付けとなりました．さらに1996年には，三重県教育委員会により天然記念物指定候補地の一つとして大池が紹介され，その調査報告書（三重県教育委員会 1996）が出されています．

2000年代以降の経緯については次号で報告する予定です．

引用文献

三重県教育委員会．1996．三重県天然記念物緊急確認調査－1995年度概報－三重県教育委員会．

三重自然誌の会．1995．自然のレッドデータブック・三重．三重県教育文化研究所．

レッドデータブック近畿研究会．1995．近畿地方の保護上重要な植物－レッドデータブック近畿－．関西自然保護機構．

七見憲一．2013．須賀利大池の自然（尾鷲市須賀利町）．おくまの，(4)．66-67．

（やまもと　かずひこ：尾鷲市小川西町８－40）

枝のドングリをとる（食べる）オシドリ

今　堀　聖　史

君ケ野ダム湖で今シーズン初めてオシドリ群を見たのは11月13日でした．午後３時頃に行ったのが幸いしたのでしょう(採餌の時間)．オシドリがジャンプするように水面から羽ばたいて木の実をとっているようすを初めて観察しましたので報告します．

ダム管理事務所横にある階段の中ほどから左手に見える入り江の対岸に数羽のオシドリがいるのを見つけました．水面に張り出したアラカシの枝の奥から数羽が現れ水浴をしていましたが，しばらくすると周辺の枝の奥から次々と現れ，ジャンプするように飛び上がって枝の木の実を食べだしました(写真１)．遠くからの観察なので木の実ははっきり見えないのですが，実が付いていた枝が咥えられたように下方へ引っ張られていました．やがて一羽のオスが張り出した枝の上に飛び乗ったので他の鳥も枝に上がるのかと見ていると，少し水面に下がった枝の周りに10羽以上のオシドリが集まってきて首を伸ばして実をとっていました(写真２)．枝に乗っているオスはときおり体の向きを変えて下のようすを見ているようで，４～５分後に飛びおりて群れに戻っていきました．個体数を正確には数えていませんが40～50羽の群ではないかと思います．

写真１　飛び上がってアラカシの実をとるメス

写真２　オスが乗った重みで下がった枝から実をとる

10月に二度の台風が接近して豪雨があり，君ヶ野ダムでは例年オシドリがいる場所は土砂が洗い流されたようでまったく姿を見ませんでした．豪雨後しばらくはダムから放水をしていましたが，11月13日はダム湖の水位が高いのが分かりました．オシドリが例年いる場所にいないのは主食のドングリが出水で流されてしまったのではないか．そのため，今回観察したような方法で採餌をしていたのではないかと推測しています．

（いまほり　きよふみ：津市久居小野辺町1454-30）

事務局から

○2018年会費納入のお願い

本会の会費（1500円）は前納性です．同封の振り込み用紙で期限までに振り込みをお願いします．なお，退会をされる方はお手数ですがご一報願います．

編集後記

ホタルの観察記録を寄稿してくれた水口さんは,私が博物館勤務をしていたときに三重大演習林で実施した１泊２日の自然科学教室に参加していました.たしかあの頃は小学生だったように記憶していますが，今，地域で活躍しているようすを知ることができてちょっと嬉しいです（善）.

自然誌だより114号

発 行 日　2017年12月11日
事 務 局　〒515-0835 松阪市日丘町1386－17
清水善吉方　三重自然誌の会
http://www.zb.ztv.ne.jp/mie-shizenshi
発 行 者　三重自然誌の会
郵便振替口座　00800-5-17842　三重自然誌の会
年 会 費　1,500円（個人）/2,000円（家族）
e-mail:mie-shizenshi@zb.ztv.ne.jp